取扱説明書

F1R

目次

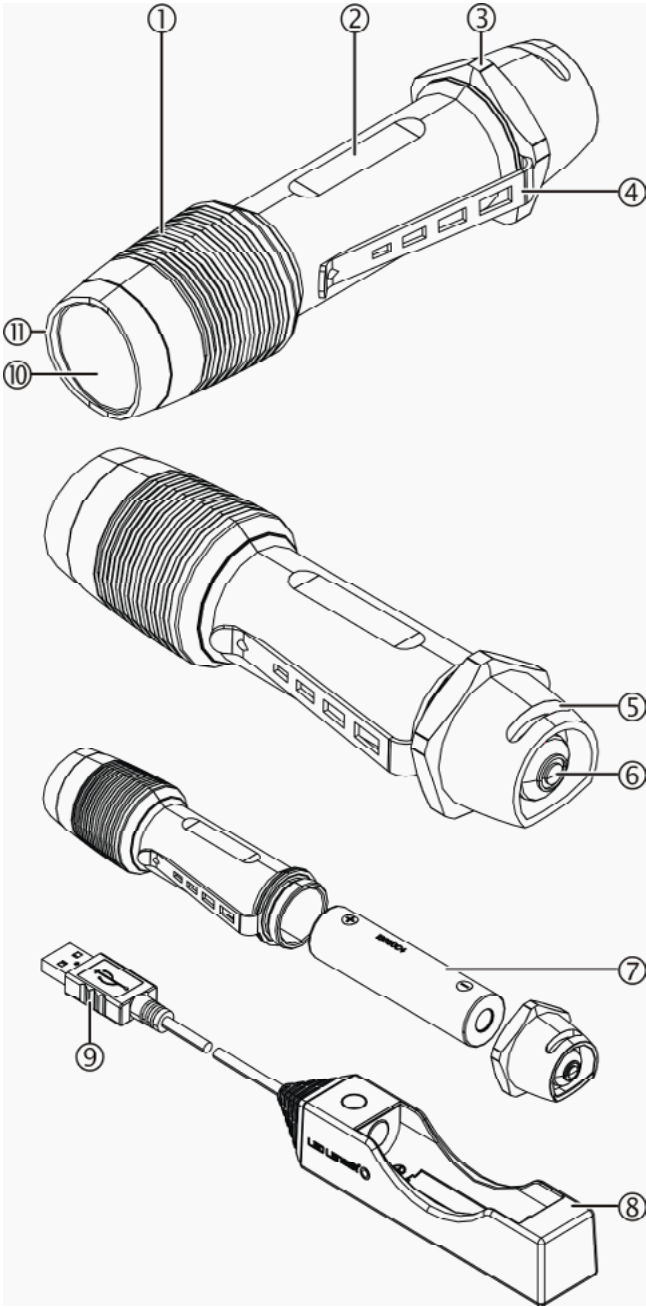
お買い上げありがとうございます

弊社製品をご購入頂きありがとうございます。新しく購入された製品についてよく知って頂くため、この 取扱説明書には安全性及び操作上の注意事項が記載されています。

製品をご使用になる前に本書をよくお読みください。また本書は、紛失しないように大切に保管し、製品を第三者に譲渡されるときは必ず一緒にお渡しください。

本書には、製品の機能・性能を最大限に活かすために必要な事項が含まれるほか、使用上の注意、安全上の注意に関する事項、適正な廃棄に関する事項が含まれています。

使用上の注意、安全上の注意に従い、製品を正しくお使いください。 また製品 / 電池 / パッケージを廃棄するときは、法律・条例に基づき正しく廃棄してください。

1. 製品概要

1.1 製品説明

① ランプヘッド
② バッテリーコンパートメント
③ ネジ式エンドキャップ
④ 取り外し可能固定クリップ
⑤ ハンドストラップ取付け穴
⑥ スイッチ
⑦ 充電池（再充電可能）
⑧ 充電器
⑨ USBプラグ
⑩ レンズ
⑪ フロントリング（交換可能）

1.2 型番

製品名	商品番号
F1Rギフトボックス	OPT-8701R
F1Rブリスター	OPT-8901R

1.3 パッケージ内容物

- F1R本体
- パッケージ
- ご使用にあたって / 保証とアフターサービス
- クイックユーザーガイド
- USBプラグ付き充電器
- LED LENSER® ICR18650専用リチウムイオン充電池1本（3.7V 2200mAh)
- ガラスクラッシャーステンレスリング
- ハンドストラップ

1.4 保護等級

屋外での利用に適します。IPX8防水仕様です。

1. 製品概要

1.5 製品の特長

- 小型サイズ（115 mm）
- 高輝度（最大1000 lm）
- Smart Light Technology（SLT）
  - 3種類の照射モード（パワーモード / ノーマルモード / エコノミーモード）
  - 2つのライトプログラム
- 温度センサーによる電子制御（オーバーヒートプロテクション）
- 環境にやさしい充電池の使用
- 統一規格USBプラグ付き充電器
- 自立可能なエンドキャップ
- ロールプロテクション
- 交換可能なガラスクラッシャーステンレス製リング
- IPX8防水仕様（潜水に対する防水性能）
- 取り外し可能なクリップ
- ハードアナダイジング塗装（HA III ミリタリースタンダードのコーティング）

2.　安全にご使用いただくために

2.1　対象製品

この取扱説明書は以下に記載されている製品及びアクセサリーのみが対象になります。

– 対象製品：　F1R

2.2　取扱説明書のバージョン

取扱説明書は全てのページの下部にバージョンナンバー、発行日、国の略号を記載しています。

– バージョンナンバー：　F1R_V.01
– 発行日：　2014年7月31日

これらは取扱説明書の有効性を確認するもので印刷、データ形式、抜粋など形式を問わず表示されます。

2.3　保証

LED LENSERは次の条件でのみ製品の安全性及び機能性を保証いたします。

- 製品は取扱説明書に従い懐中電灯として使用しメンテナンスがされていること。
- 純正のアクセサリーや部品が使用されていること。
- 改造や分解がされていないこと。

2.4　ご使用の前に

本製品をご使用の前に付属品と傷の有無を確かめてください。

- 付属品がすべてそろっていることを確認してください。
- 付属品内容はこの取扱説明書で確認してください。

2.5　故障

不具合や故障が発生した場合は販売店･代理店にご相談ください。

2.6　製品規格

2.6.1　規格及びガイドライン

本製品、付属品、取扱説明書は以下の規格及びガイドラインに準拠しています。

- 一般製品安全性指令2001 / 95 / EG / 製品安全性法（ProdSG）
- 欧州議会及び欧州委員会指令2014 / 30 / EU：電磁両立性に関わる加盟国法規定の統一
- 欧州議会及び欧州委員会指令（EG）1907 / 2006：化学物質の登録、評価、認可、制限に関する指令（REACH）
- DIN EN 62471:2009光生物学的安全性
- 欧州議会及び欧州委員会指令2011 / 65 / EU （RoHS）：電気電子機器に利用される特定危険物質の利用制限
- IEC 82079-1:2012 - 取扱説明書作成規定 - 分類、内容、表記規則 - 第1部：一般原則及び明細規定

2.　安全にご使用いただくために

2.6.2 使用用途

F1Rは、再充電可能な充電池と集光機能による高輝度のライトとして、暗闇で対象物を照らすことができます。

- 本製品は長時間の使用に適しています。
- 本製品は屋外使用に適しています。
- 取扱説明書の指示に従わずに発生した事故・損害につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。

2.6.3 対象ユーザー

本製品の対象は16歳以上です。6歳から15歳のお子様がご使用するときには、保護者の監督のもと適切にご使用ください。

2.7　廃棄方法

- 本製品は国別規定に従い、適切な電気電子機器再利用廃棄処分地に廃棄処分してください。
- 消耗した電池 / 充電池も同様に国内の法律・条例に従い適正に廃棄してください。

3.　安全上のご注意

3.1　注意事項の構成

取扱説明書では重要な注意事項をマークで記載しています。

3.1.1 人体への影響が想定される危険マーク

生じることが想定される内容を危険･ 警告･ 警戒に区分しています。
三角記号により危険度を視覚的に促します。

⚠ 危険

危険は、誤った取扱いをすると死亡または重傷を負うことが想定されます。

⚠ 警告

警告は、誤った取扱いをすると死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

⚠ 警戒

警戒は、誤った取扱いをすると傷害を負う可能性が想定されます。

3.1.2 器物破損が想定される注意マーク

注意

注意は、誤った取扱いをすると器物破損に至る可能性が想定されます。

3.1.3 補足情報を表すマーク

注記

注記には、安全で効果的なご使用のための補足情報や役立つヒントを記載しています。

3.2　注意喚起アイコン

爆発：電池が高温になることで爆発するおそれがあります。

眩惑：強い光により眩惑するおそれがあります。

取扱説明書：取扱説明書をご参照ください。

3.3　本体記載マーク

直視注意：光を直視すると失明するおそれがあります。

3.4　パッケージ記載マーク

CEマーク：規格及び法規定に適合していることをあらわします。

3.5 注意事項の概要

- 以下の内容をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- 製品を第三者に譲渡するときは取扱説明書も一緒にお渡しください。
- 取扱説明書と製品についているシールは外さずに保管してください。

健康上の危険

⚠ 警告

本製品を子供や身体の不自由な方が使用すると目の負傷や事故を引き起こすおそれがありますので渡さないでください。

注意：

- 子供が本製品で遊ばないようにしてください。
- 機能障害のある方が本製品を利用するときは、かならず責任者の指導管理の下で使用してください。

⚠ 警告

光による危険

照射される強力な光により一時的に視覚障害をきたし残像が発生することがあります。これにより、炎症、負傷、事故を引き起こすおそれがあります。

注意：

- 光を直視しないでください。また、光を人に向けたり眼球の検査で使用しないでください。
- 失明するおそれがありますので、光を人や動物に向けないでください。
- 光線を光学機器で観察しないでください。
- 複数の光源を同時に使用すると光度が高くなり網膜損傷のおそれがあります。
- 公共の場でご使用になる場合は、関連する法律· 条例に従い正しくご使用ください。

対処方法：

→ 光線が目に当たったら意識的に目を閉じて、光源から顔をそらしてください。

⚠ 警戒

負傷の危険

破損 / 損傷した製品をご使用になると負傷するおそれがあります。

注意：

- 破損 / 損傷した製品や部品は修理または交換をしてください。

⚠ 警戒

光生物学的安全性 (目の保護について)

本製品はIEC62471規格に準じリスクグループ2 (中危険度) に分類されており、「免除グループ」より危険度が上位です。光線 (400nm ~ 780nmの青い光)による網膜損傷のおそれがあります。

注記

電磁両立性

本製品の電磁両立性は欧州指令2014/30/EUに準拠しています。

3.　安全上のご注意

改造 / 分解

⚠　警戒

製品の改造や分解を行なわないでください。

本製品を改造 / 分解すると製品の破損・ 人体へ障害を及ぼす可能性があります。

注意 :

- LEDは交換できません。
- 取扱説明書に指示されていない部品の取り外しや分解をしないでください。
- 修理が必要な場合は販売店または代理店へご依頼ください。

電池 / 充電池

⚠　警告

爆発と火傷の危険

電池 / 充電池は高温になると爆発するおそれがあります。
電池が液漏れした場合は電解液に触れないようにしてください。

注意 :

電池及び充電池は

- 直射日光が当たる場所や高温の場所で放置、保管をしないでください。
- 加熱したり火中に投入しないでください。また、放熱の妨げになるので布やテープで覆うようなご使用方法は避けてください。
- 水中に投入したり、雨の中に放置しないでください。
- 電池を飲み込まないようにしてください。
- 分解、破損、短絡しないようにしてください。
- 充電池以外は充電しないでください。
- 子供の手の届かない場所に保管してください。
- 表示に従い(+)(-)を正しい向きでセットしてください。
- 電池残量がなくなった場合や、長期間使用しない場合は電池を外してください。

注意

電池 / 充電池の交換

- 電池 / 充電池を保管する場合は -10℃ ~ +25℃の清潔で乾燥した場所に保管してください。
- 電池 / 充電池は表示に従い(+)(-)を正しい向きでセットしてください。
- 必要に応じて電池と製品の端子を清掃してください。
- 新旧の電池を混用しないでください。
- 同種の電池を使用してください。
- 交換するときは全ての電池 / 充電池を同時に交換してください。

注意

ショートの危険

充電時のショートを防止するため以下にご注意ください。

- 接点を水気のある物や金属で触らないでください。
- 必要に応じて接点を清掃してください。
- 充電する場合は乾燥した場所で行なってください。

3. 安全上のご注意

注意

ご使用いただく前に

本製品のご使用前には製品の機能を確認し、安全のため予備の懐中電灯と交換用電池をご用意ください。万が一製品が動作しない場合や正常に機能しない場合は以下の手順をご確認ください。

- 電池 / 充電池が全て正しくセット(+)(-)されており、電池残量が十分かどうか確認してください。
- 製品、電池、充電池の接点を清掃してください。

対処方法：

→ 電池を全て新品と交換をするか、充電をしてください。

廃棄方法 / 環境保護

注意

廃棄処分 / 再利用

本製品及び電池 / 充電池は家庭ゴミとして廃棄しないでください。廃棄する場合は国内の法律・条例に従い適正に廃棄してください。
リサイクルマーク表示のある製品・部品はリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルにご協力ください。

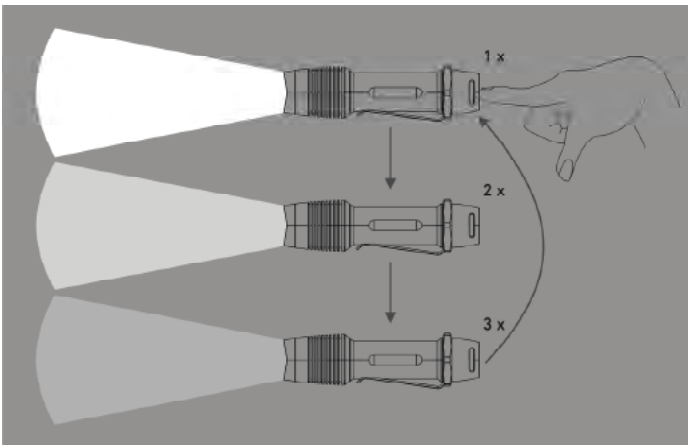
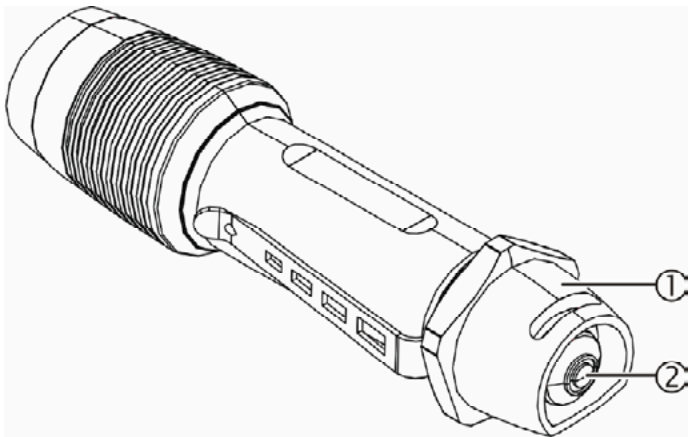
注意：

- 製品・部品・使用済みの電池 / 充電池は国内の法律やお住まいの地域の条例に従い適切に廃棄およびリサイクルをしてください。
- 電池 / 充電池は使い切ってから廃棄してください。
- 梱包資材は分別しルールに従って廃棄してください。

4. 略語及び用語の説明

この取扱説明書には以下の専門用語や略語が利用されています。

SLT	Smart Light Technology
LED	発光ダイオード
充電池	再充電可能な電池

5.　操作方法

5.1　ライトのオン / オフ

エンドキャップにあるスイッチを押すことで、ライトがオンになります。
スイッチをロックすることで連続点灯ができます。スイッチを手押しすることで、シグナル点滅や危険信号を照射することが可能です。

1. ライトのスイッチを入れるには、エンドキャップ①の内側にあるスイッチ②を押し、ロックします。
   → スイッチから「カチッ」という音がします。
   → 連続点灯になります。
2. ライトのスイッチを切るには、エンドキャップ①の内側にあるスイッチ②を再び押し、ロックを解除します。
   → 「カチッ」という音とともに、スイッチのロックが解除されます。
   → ランプが消灯します。
3. 点灯をするには、エンドキャップ①の内側にあるスイッチ②を軽く押し点灯させます。スイッチを押している間点灯します。

5.2　照射モード

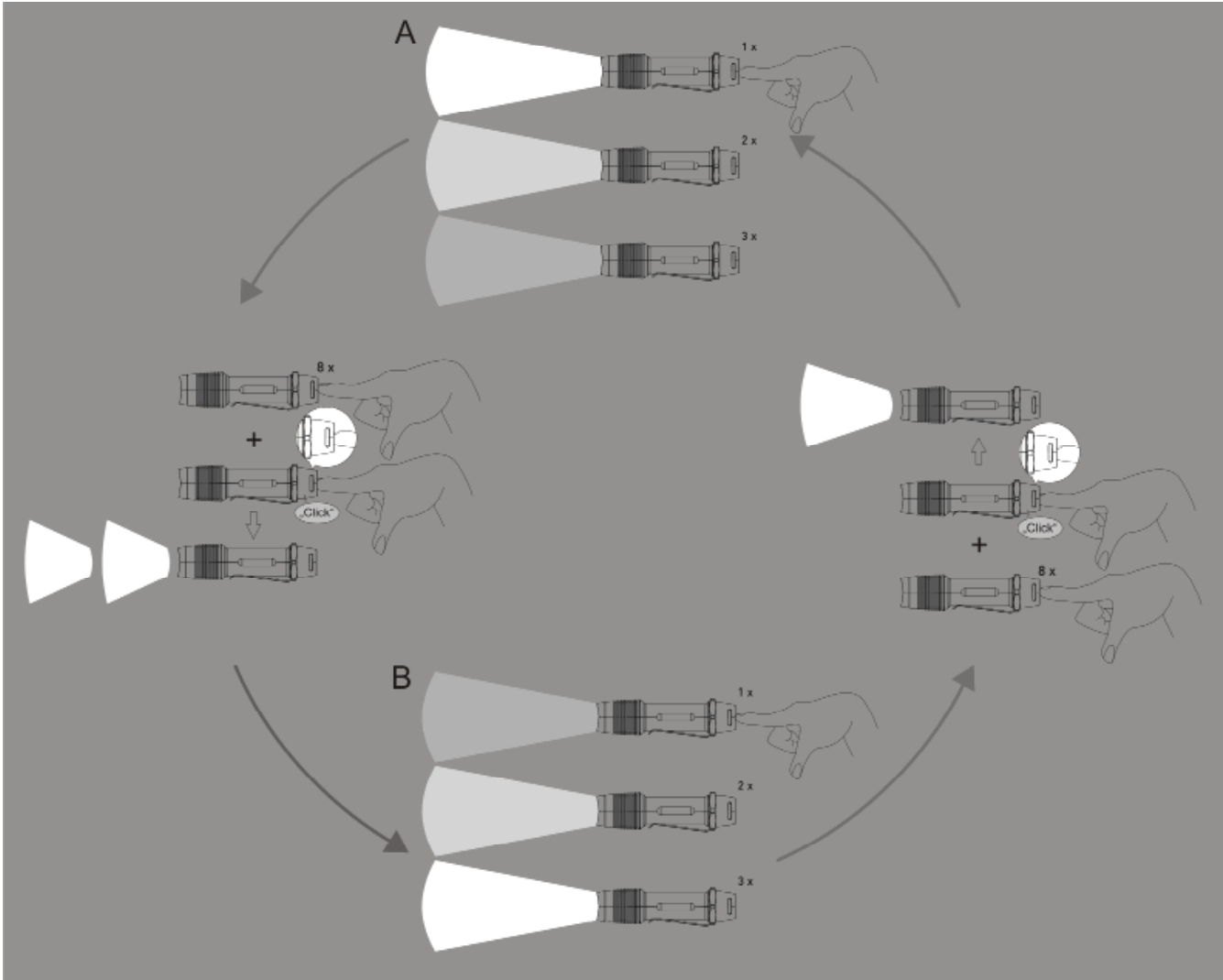
本製品には、以下の3つの照射モードがあります。

1 = パワーモード (High Power) 、
2 = ノーマルモード (Power) および
3 = エコノミーモード (Low Power) 。

1. 照射モードを切り換えるには、スイッチ②を複数回押してオン / オフを繰り返し、ご希望の照射モードでオンにします。
   または複数回半押しを繰り返し、ご希望の照射モードが起動したところで強く押し、スイッチをロックします。

   → 押すたびに次の照射モードがオンになります。
   → 3回以上押すと、また最初のモードへと戻ります。

スイッチ回数	照射モード
1回	パワーモード
2回	ノーマルモード
3回	エコノミーモード

5. 操作方法

5.3 ライトプログラムの設定

本製品には2つのライトプログラムがあり、照射モードの順序を決められます。
出荷時には、プログラム Aが有効になっています。
以下のプログラムからご選択いただけます。

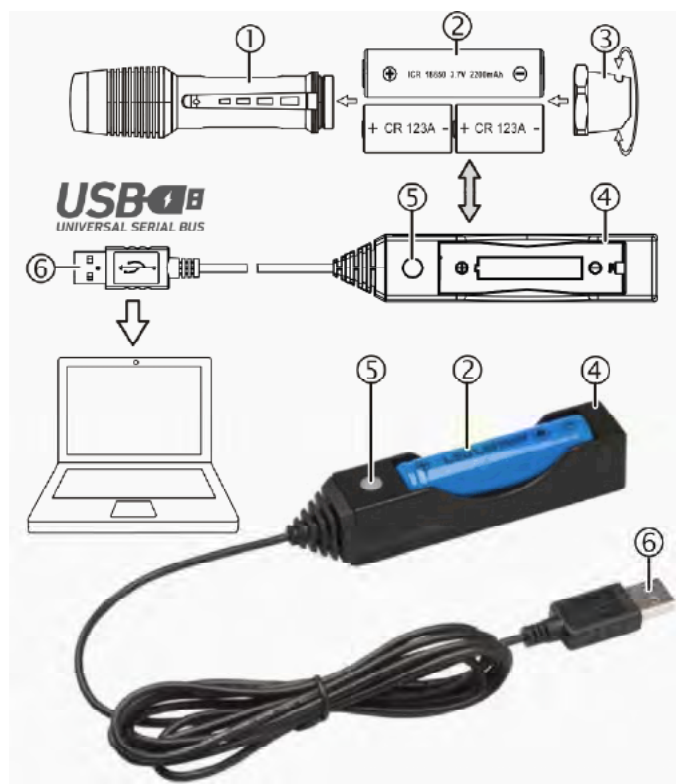
プログラム A

スイッチ回数	照射モード
1回	パワーモード
2回	ノーマルモード
3回	エコノミーモード

プログラム B

スイッチ回数	照射モード
1回	エコノミーモード
2回	ノーマルモード
3回	パワーモード

1. 電源をオフにします。
2. ライトプログラムを切り替えるには、まずオン / オフスイッチを8回（あるいはそれ以上）押してから、押したままの状態にします。

5.　操作方法

→ ライトが2回短く点滅し、ライトプログラムが切り替わったことが示されます。

→ 点滅の後で、設定プログラムの最初の照射モードが選択されます。パワーモードあるいは、エコノミーモードに切り替わります。

→ 再びこれを繰り返すと、また前のプログラムに戻ります。

5.4　電池 / 充電池の交換

1. 電池 / 充電池②を交換するには、エンドキャップ③を回して取り外します。
2. 電池 / 充電池②を取り出し、充電池を充電します。

 警戒

爆発の危険

電池 / 充電池は必ず (+ / -) 表示 に合わせて挿入してください。電池を間違った向きに入れると電池が損傷するだけでなく、爆発の原因となることがあります。

3. 充電済みの充電池 / 交換した電池②を、バッテリーボックス①の方にプラス (+) を向けて挿入してください。
4. エンドキャップ③を回して閉じます。

注意

電池 / 充電池の使用

本製品には、LED LENSER® ICR18650リチウムイオン充電池1本、またはCR 123Aリチウム電池2本のみ使用できます。

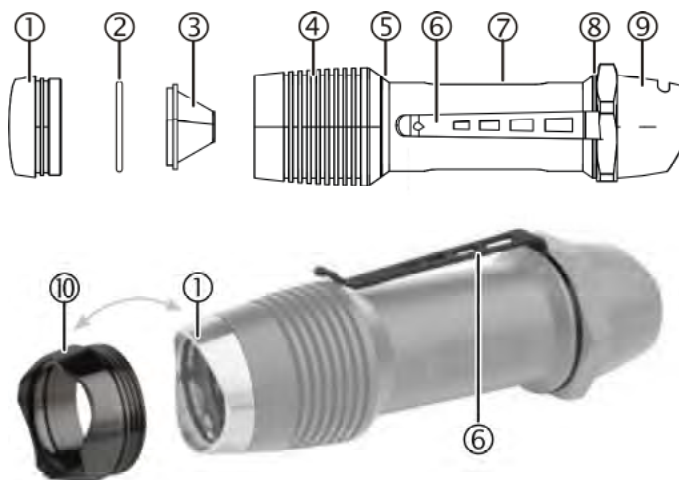
5.5　充電池の充電

注意

充電池の充電

LED LENSER® ICR18650リチウムイオン充電池は、付属の充電器でのみ充電可能です。

1. エンドキャップ③を回して充電池②を本体①から取り外します。
2. 充電池②は充電器④に示されている極性表示 (+/-) の通りに挿入してください。
3. 充電器④のUSBプラグ⑥をUSB電源アダプタ、あるいはPCやノートパソコンなどのUSBポートに接続します。
4. 充電ランプ⑤表示
   - 赤い点灯は、充電池が充電中であることを示します。
   - 緑色の点灯は、充電が完了したことを示します。
5. 充電済みの充電池②を取り出し、チャプター5.4の通りに本体に挿入します。

5.　操作方法

5.6　フロントリングの交換

出荷時に装着されているフロントリング①は、付属のブラックコーティング・ガラスクラッシャーステンレス製リング⑩と交換することができます。

1. フロントリング①を回して取り外します。
   - フロントリング①の中にあるレンズ③をフロントリング①ごと取り外します。
2. 慎重にレンズ③をフロントリング①から押し出します。
3. 慎重にラバーリング②をフロントリング①から取り外します。
4. ラバーリング②をステンレスリング⑩に装着します。
5. レンズ③をステンレスリング⑩の内側に真っ直ぐに挿入します。
6. ステンレスリング⑩を回してランプヘッド④に取り付けます。

注記

フロントリングの取り外し

レンズが垂直に装着されていない、あるいは最後まで挿入されていない場合、傾いてステンレスリングをランプヘッドに最後まで回し入れることができなくなります。

対処方法：

→ 改めてレンズを挿入し向きを直してください。

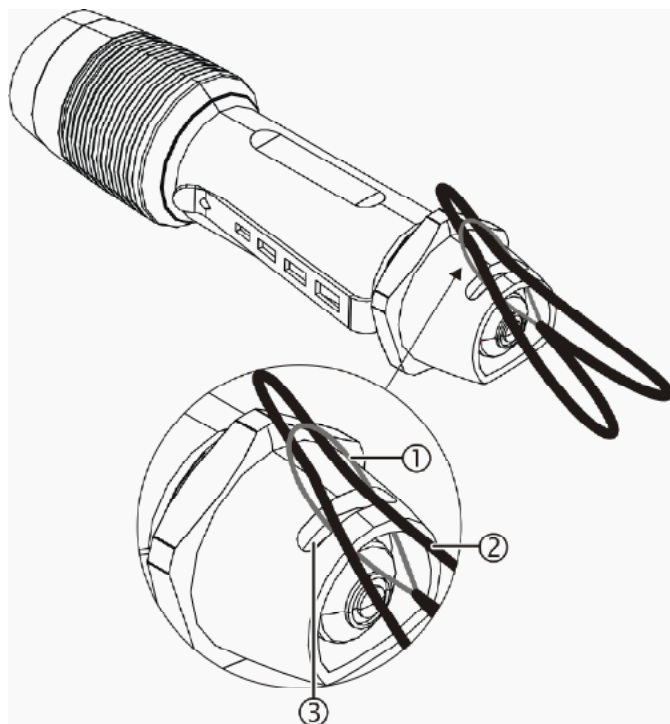
注記

スペアのO-リング

フロントリングはO-リングによりしっかりと装着されます。O-リングが傷んだ時のために、交換用のO-リングが本製品に付属しています。

5.7　固定クリップの取り外し

1. エンドキャップ⑨を回して取り外します。
2. ラバーリング⑧をライト本体⑦から取り外します。
3. 固定クリップ⑥をライト本体⑦から取り外します。
4. ラバーリング⑧をライト本体⑦に取り付けます。
5. エンドキャップ⑨を回して装着します。

5.　操作方法

5.8　ハンドストラップの取り付け

以下のように付属のハンドストラップをエンドキャップに取り付けます。

1. ハンドストラップの細い輪の部分①を、本体のエンドキャップにある取付け穴③に内側から通します。
2. 太い方の輪②を細い輪の部分①に通し、細い輪の部分①が取付け穴③に密着するまで太い方の輪②を引っ張ります。

5.9　自動制御

5.9.1 サーモコントローラ

F1Rにはサーモコントローラ（温度センサーによる電子制御）が搭載されています。これにより使用時のオーバーヒートを防止します。この機能が有効になると、明るさが弱まります。

→ 必要に応じて、本製品の電源をオフにして冷却させてください。

5.9.2　電池残量の警告

LEDが3回短く点滅することにより、充電池の残量が少なくなっていることを知らせます。15秒ごとに繰り返し点滅した後、10分後に自動的に本製品の電源がオフになります。

→ チャプター5.4および5.5に従い、充電池を充電し装着し直してください。

5.10　クリーニング

クリーニングの際は、下記の事項に従ってください。

- 本体および付属品は、乾いた毛羽立たない布で拭いてください。
- 塩水が付着した場合は、素早く乾いた毛羽立たない布で拭いてください。

注意

製品表面の損傷

溶剤などにより製品表面が損傷したり、腐食したりすることがあります。

注意：

- 洗剤や消毒剤は使用しないでください。
- 精錬剤を使用しないでください。
- ベンジン、シンナー類を使用しないでください。

注意

保証の免責規定

不適切な洗剤などの薬品を使用した場合の損傷については、保証の対象外となります。

5. 操作方法

5.11 チェック

全ての製品は長期使用により消耗します。年1回またはご使用になる前に、製品の機能および電池 / 充電池に異常がないか確認してください。

注意

損傷または消耗した電池 / 充電池は交換し、廃棄してください。

故障したライトや付属品はそのままご使用にならず、販売店または代理店にご相談ください。

5.12 保証

本製品は細心の注意を払い品質管理を行っておりますが、もしも製品に不具合･故障が発生した場合は、販売店･ 代理店にご相談ください。

注意

修理

製品および付属品は認定のサービス会社によってのみ修理を行います。
第三者により修理が行われた場合、保証は無効になります。

6.　仕様

F1R

LED	Xtreme Power LED 1個		
長さ	115 mm		
重量	120 g		
使用電池	ICR18650専用リチウムイオン充電池1本（3.7V 2200mAh) またはCR 123Aリチウム電池2本		
定格電池容量***	8.14 Wh		
照射モード	High Power （ハイパワーモード点灯）	Power （パワーモード点灯）	Low Power （エコノミーモード点灯）
最大光束*	1000 ルーメン	250 ルーメン	10 ルーメン
最長点灯時間**	3 時間	6 時間	60 時間
最長照射距離*	160 m	80 m	20 m
保護等級	IPX8		

*　光束値および照射距離は新品のアルカリ電池を入れた状態でスイッチを入れ、最も明るい状態でテスト計測しています。またこれらの値は平均値で、チップと電池の個体差により+/-15%の製品個体差があります。

**　点灯時間はスイッチを入れてから光束が1ルーメンになるまでの平均値です。

***　定格電池容量は同梱電池、あるいは満充電された充電池の容量計算値をワットアワー（Wh）で表したものです。